

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembentukan adhesi intra-peritoneal merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi pasca operasi abdominal (Liakakos *et al*, 2001). Pendapat yang sama disampaikan oleh Akenberg *et al*. (2012), yang menyatakan bahwa adhesi intra-abdominal secara normal hampir selalu ditemukan pasca operasi abdominal. Sebagian besar kondisi tersebut tidak menimbulkan masalah, tapi sekitar 5% pembentukan adhesi intra-abdominal dapat menimbulkan masalah seperti Small Bowel Obstruction (SBO), infertilitas, nyeri pelvis dan abdominal, serta akan menimbulkan kesulitan bila dibutuhkan tindakan operasi abdominal berikutnya. Permasalahan tersebut dapat menjadi faktor utama meningkatnya biaya kesehatan (Coccolini *et al*, 2013). Oleh karena morbiditas yang besar dan membutuhkan perawatan yang mahal maka banyak upaya yang dilakukan untuk mencegah atau meminimalkan terjadinya adhesi ini (Stricker *et al*, 1994).

Pembentukan adhesi peritoneum merupakan proses yang kompleks, dan etiologi proses terjadinya belum diketahui secara pasti. Namun ada beberapa faktor resiko yang dapat memicu terjadinya adhesi antara lain : 1) trauma operasi, 2) iskemia jaringan, 3) infeksi, darah, 4) benda asing iritatif (Pados *et al*, 2013).

Cara-cara yang ada saat ini dalam mencegah atau meminimalkan adhesi adalah : 1) pencegahan deposisi dari fibrin, 2) menghilangkan eksudat fibrin dari rongga peritoneum , 3) pencegahan proliferasi fibroblast , 4) penempatan barier untuk mencegah kontak peritoneum ke peritoneum selama masa pembentukan mesotelium (Holtz, 1980).

Pada tahapan prosedur operasi laparotomi, sebelum menutup peritoneum dilakukan pencucian abdomen umumnya dengan menggunakan normal saline kurang lebih 500-1000 ml atau sesuai kebutuhan (Cwalinski *et al*, 2015). Hal ini bertujuan untuk membersihkan abdomen dari sisa-sisa darah maupun cairan lainnya dan sisa potongan jaringan agar tidak terjadi komplikasi adhesi setelah operasi (Faridah, 2013). Penelitian yang dilakukan sebelumnya membuktikan bahwa normal saline mengakibatkan penurunan kapasitas fibrinolitik dan memberikan pengaruh kurang baik

terhadap struktur dan metabolisme sel mesothelial peritoneum(Winckiewicz *et ell*, 2007). Selain itu juga dalam penelitian lain juga didapatkan bahwa normal saline menyebabkan disfungsi dari sel-sel mesothelial sehingga dapat mempercepat pembentukan adhesi peritoneum(Cwalinski *et all*,2015).

Sterile water for irrigation[®] adalah air steril dengan rumus kimia H₂O tanpa tambahan lain. Cairan yang bersifat hipotonik, nonpyrogen, non ionic. Secara luas digunakan untuk irigasi atau pembilas pada prosedur endourological(Shiou *et all*, 2006) agar daerah yang direseksi tetap terang dan tidak tertutup darah serta selama ini penggunaannya tidak didapatkan efek samping.

Derajat adhesi digunakan untuk menilai tingkat keparahan adhesi secara makroskopik dan mikroskopik. Pada penelitian lain oleh Yuhantoro, 2016 derajat adhesi secara makroskopik pasca laparotomi pada tikus putih yang terjadi pada pencucian dengan *normal saline* lebih beresiko menimbulkan adhesi peritoneum dibandingkan *sterile water for irrigation*[®]. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan tentang ‘perbedaan pengaruh pencucian menggunakan *sterile water for irrigation*[®] dan *normal saline* terhadap adhesi peritoneum pasca laparotomi pada tikus putih’.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan pengaruh pencucian menggunakan *sterile water for irrigation*[®] dan *normal saline* terhadap adhesi peritoneum pasca laparotomi pada tikus putih ?

C. Tujuan penelitian

Mengetahui Apakah ada perbedaan pengaruh pencucian menggunakan *sterile water for irrigation*[®] dan *normal saline* terhadap adhesi peritoneum pasca laparotomi pada tikus putih ?

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Untuk menambah pengetahuan apakah *sterile water for irrigation*[®] dapat mengurangi terjadinya adhesi peritoneum dibandingkan dengan *normal saline*.

2. Aplikatif

Dari penelitian didapatkan bahwa *sterile water for irrigation*[®] lebih efektif dalam mengurangi terjadinya adhesi peritoneum dibandingkan *normal saline* pada laparotomi tikus putih. Sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan klinisi pada operasi laparotomi.